

ROB316 - PLANIFICATION ET CONTRÔLE

TP n°3 Planification de Chemin par la Méthode A*

18 décembre 2019

Gabriel Henrique Riqueti

Victor Kenichi Nascimento Kobayashi

ENSTA IP Paris

Question 1

Expliquez en détail le fonctionnement de la méthode implémentée par le script dans votre compte-rendu ...

Question 2

Pour le paramètre `weight` égale à 0 l'algorithme exécuté est Dijkstra.

Question 3

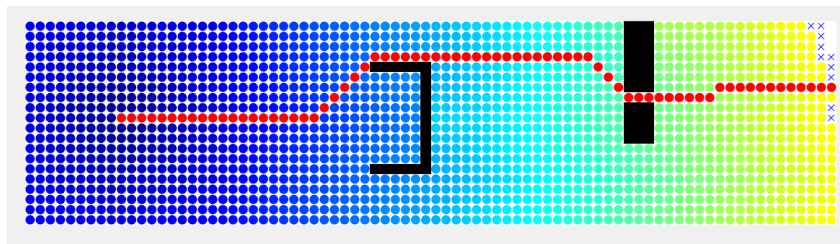


FIGURE 1: Weight = 0

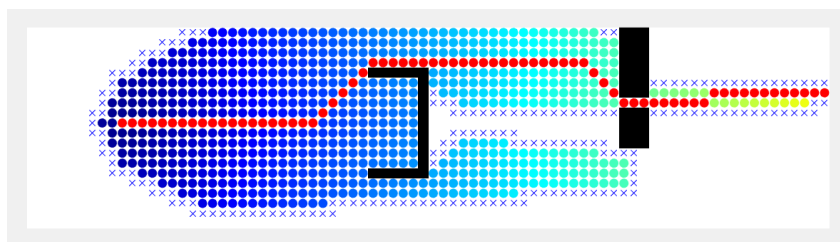


FIGURE 2: Weight = 1

FIGURE 3: Weight = 1.4

Weight	0	1	1.4	3
Path Length	74.6	74.6	74.6	78.1
Elapsed Time [s]	10.3	3.99	1.93	1.94

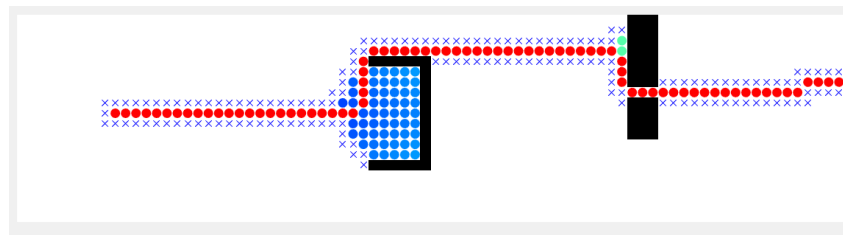


FIGURE 4: Weight = 3

En regardant le tableau, il est possible conclure que la valeur la plus adaptée est 1.4 puisque celle-ci présente un chemin plus court que pour le weight égale à 3 et, en plus, a un temps plus petit par rapport les weight 0 et 1.

Question 4

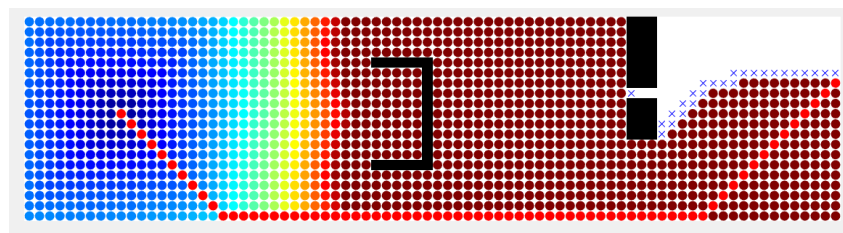


FIGURE 5: Weight = 3

Question 5